

中国绢蒿属志

中国绢蒿属植物的系统分类、分布和主要经济用途

林有润

THE CHINESE SERIPHIDIUM (BESS.) POJAK.
The Classification, Distribution and Application of
Seriphidium (Bess.) Poljak. in China

Ling Yeou-ruenn

〔提要〕 本文详述了中国绢蒿属植物的系统分类、分布和主要经济用途。

一、属特征的概述

绢蒿属 *Seriphidium* (Bess.) Poljak.

Poljak, in Mat. Фл. Раст. Казах, 11: 171, 1961; Czerep. Add. Corr. Fl. URSS(1—30), 94, 1973; Y. R. Ling in Act. Phytotax. Sin. 18(4): 512, 1980 & in Bull. Bot. Res. 2(2): 28, 1982. — *Artemisia* Sect. *Seriphidium* Bess. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 1222, 1828 — *Artemisia* Sect. *Seriphidia* Less. Syn. Comp. 264, 1832. — *Artemisia* Subgen. *Seriphidium* (Bess.) Peterm. Deutschl. Fl. 294, 1848.

多年生草本或为半灌木状草本或小灌木状, 稀少为一、二年生草本; 常有浓烈的香味; 根通常粗大、木质, 稀少细、垂直; 根状茎通常粗、短, 木质, 常有多年生、木质或一年生的营养枝。茎、枝、叶与总苞片初时通常被绒毛或蛛丝状柔毛或绵毛, 毛宿存或以后部分或全部脱落。茎直立, 少数至多数, 常与营养枝共组成疏松或密集的小丛,

本文作者工作单位: 广东, 广州, 中国科学院华南植物研究所(South China Institute of Botany, Academia Sinica, Guangzhou, Guangdong)

审阅本志及绘图和协助部分技术工作的人员同“中国蒿属志”。本志参考的标本除中国科学院植物研究所及本所的标本外, 还有中国科学院新疆生物土壤沙漠研究所、兰州沙漠研究所、西北植物研究所、青海高原生物研究所、东北林业土壤研究所、西北师范学院植物研究所、江苏省植物研究所、中国医学院科学药物研究所、北京自然博物馆生物历史研究所、青海省药物药品检验所、甘肃省草原研究所、新疆大学、新疆八一农学院、内蒙古大学等的标本; 国外单位同“中国蒿属志”。对于上述单位的支持与协助, 作者深表谢忱! (Acknowledgements) The same to the paper, The Chinese *Artemisia* Lian.

稀少茎单生。叶互生，茎下部与营养枝上的叶通常（四一）三一二回羽状全裂，稀少为浅裂或近於栉齿状的细裂，或叶二一回掌状全裂或三出全裂，小裂片多为狭线形、狭线状披针形，稀少为细短的线形、椭圆形或篦齿形；茎中部与上部叶三一二回或一回羽状分裂或8裂，稀少不分裂；苞片叶分裂或不分裂。头状花序小，椭圆形、椭圆状卵形、长卵形或长圆形，稀少为卵形、近圆形，无梗或有短梗，在茎端或分枝上排成疏松或密集的穗状花序、总状花序、复穗状或复总状花序，或密集成复头状花序，上述花序单生或在茎上再组成开展或狭窄的总状或穗状或圆锥花序；总苞片（3—）4—6（—7）层，覆瓦状排列，外层总苞片最小，卵形或近舟形，向内渐长、中、内层总苞片椭圆形、长卵形或披针形，稀少总苞片顶端合生，背面常被宿存或脱落性的柔毛或蛛丝状毛，有时背面成龙骨状突起，边缘具狭或宽膜质；花序托小，无托毛；全为两性花，孕育，（1—）3—9（—15）朵，离心开放，花冠管状，黄色，檐部具5裂齿，黄色或红色；花药线形，先端附属物线状披针形、线形或锥形，基部圆钝，稀少有短尖头，花柱线形，通常较雄蕊短，稀少近等长，花期不伸长或略伸长，先端叉开或不叉开，叉端具睫毛或不明显。瘦果小，卵形或倒卵形，略扁，果壁上具不明显的细纵纹。

本属植物多为闭花受粉。花粉粒通常圆形，三孔沟型，外壁三层略明显。

属的模式种：海岸绢蒿 *S. maritimum* (Linn.) Poljak.

约100种，主产苏联中亚地区及我国西北干旱地区，北美洲的西部、中部次之，少数种分布到欧洲中、西、南部，非洲北部及亚洲的蒙古、阿富汗、伊朗、巴基斯坦（北部）、印度（西北部）及西亚、小亚细亚国家。我国有31种、3变种，分属於3组、10系中，新疆最多，青海、甘肃、宁夏、内蒙古及西藏的西北部也有。本属植物在我国构成泛北极植物区的“欧亚草原或半荒漠草原亚区”、“亚洲荒漠亚区”等区系成分的植物种类。本属植物具明显的耐旱、抗寒、耐瘠薄、抗盐碱的特性，多生长在草原、半荒漠或荒漠草原地区，此外在砾质的滩地、盐渍化地区及亚高山或高山草甸草原及砾质坡地、阶地、林缘、干河谷、干荒坡、洪积扇、山脊等地区也有。

多数种类含挥发油及生物碱。不少种植物的挥发油中含 α 或 β 山道年（ α —, β —santonin, $C_{15}H_{18}O_3$ ）成分，可提取作驱蛔虫药的重要原料或其它医药与化工用，少数种在牧区作牲畜饲料，分布荒漠地区的种类常作防风固砂的辅助性植物。

本属又称“蛔蒿属”，原为蒿属的一个组 *Artemisia* Linn. Sect. *Seriphidium* Bess. (或为亚属 *Artemisia* Linn. Subgen. *Seriphidium* (Bess.) Peterm.)。P. Poljakov (1961) 另立为属。本属与蒿属（狭义）*Artemisia* Linn. sensu stricto 的主要区别在於绢蒿属植物的总苞片多层，通常为（3—）4—6（—7）层，内含少数花，通常为（1—）3—12（—15）朵同型的两性花，而且花离心开放；花药先端附属物为线状披针形、线形或锥形；多为闭花受粉。多生长在荒漠、半荒漠草原或高山寒荒漠地区。

二、系统分类、种的分布及主要经济用途

组1. 绢蒿组 Sect. *Seriphidium*

多年生草本或为半灌木；叶多回至一回羽状全裂或深裂或叶不分裂，边全缘或具浅

裂齿或在叶顶端具3—5裂齿。植株常被绒毛或柔毛或初时被毛，后脱落无毛。花序托小，凸起。

我国有29种、2变种。产西北、内蒙古及西藏等省区。

组的模式种：同属的模式种。

系1. 绢蒿系 *Ser. Seriphidium*—*Artemisia* Linn. *Ser. Maritimae* Poljak. Фл. СССР 26: 573. 1961.

多年生草本或为半灌木，根状茎粗短或稍粗，具多数短、多年生的营养枝。茎少数，常构成小丛或茎1—2枚，分枝长或短；茎、枝、叶两面及总苞片背面密被柔毛或绒毛或总苞片背面毛略少。茎下部叶与营养枝上的叶三—二回或二—一回羽状全裂或深裂，每侧有裂片（3—）4—6枚，小裂片狭线形或狭线状披针形，椭圆形或卵状椭圆形等。头状花序长圆形、椭圆形、长椭圆状卵形或长卵形，在茎上排成开展或狭窄的圆锥花序。

本系我国有8种、1变种。

1. 草原绢蒿（新拟）

S. schrenkianum (Ledeb.) Poljak. Mat. Фл. Раст. Казах. 11: 172, 1961—*Artemisia schrenkiana* Ledeb. Fl. Ross. 2: 575. 1844—46.—*A. albida* auct., non Willd. ex Spreng.—*A. maritima* Ledeb. l. c. 4: 85. 1833., non Linn.

产新疆北部；多生长在海拔1000米以下，东部吐鲁番地区生长在—130米附近地区的荒漠化草原、草原、草甸状草原、滩地、荒地、河湖岸边阶地、冲积平原、山谷以及盐渍化或强盐碱性的土壤上，也见于半固定砂丘附近的低洼地。蒙古，苏联（中亚东部、西部及西伯利亚西部）也有。模式标本产苏联（中亚东部萨雷苏河附近）。

含挥发油及生物碱，主要成分为有机酸、酚类、樟脑、醛类、化合物。也含牲畜食用的粗蛋白、脂肪、纤维素，牧区作牲畜的饲料。

2. 伊犁绢蒿（新拟）

S. transilense (Poljak.) Poljak. in Mat. Фл. Раст. Казах. 11: 174. 1961—*Artemisia transiliensis* Poljak. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 16: 417. 1954 et Фл. СССР 26: 597. 1961.

产新疆北部；生长在低海拔小丘下部、山谷、砾质或黄土质的坡地、河岸边、草原及路旁等。苏联（中亚东部）也有。模式标本产苏联中亚东部阿拉木图。

含挥发油及生物碱等，主要成分有山道年（santonin）可提取作驱蛔虫药的原材料，另外还含有有机酸、酚类、醛类、酮类等成分。含牲畜食用的粗蛋白、脂肪等，牧区常作牲畜的饲料。

3. 西北绢蒿（新拟）新疆绢蒿（新疆），“察干—沙瓦格”、“察干—沙里而日”（蒙语名）。

S. nitrosum (Web. ex Stechm.) Poljak. Mat. Фл. Раст. Казах. 11: 172. 1961.—*Artemisia nitrosa* Web. ex Stechm. Dissert. Artem. 24. 1775.—*A. albida* Ledeb. Fl. Alt. 4: 85. 1833.—*A. maritima* auct. non Linn.: 东北植物检索表 388. 1959. p. p.—*A. maritima* Linn. var. *gmeliniana* Bess.

in Bull. Soc. Nat. Mosc. 7: 38. 1834.—*A. maritima* Linn. var. *lercheana* Bess. f. *gmeliniana* Ledeb. 1. c. 2(2): 573. 1844—46, quoad Pl. Gmel.—*A. maritima* Linn. var. *lercheana* Bess. f. *dahurica* Turcz. Fl. Baic.-Dahur. 3: 56. 1856.—*A. maritima* Linn. var. *divaricata* Pamp. in Lav. Inst. Bot. Univ. Cagl. 35: 5. 1938.—*A. maritima* Linn. var. *genuina* Kryl. Fl. Alt. 3: 639. 1904.—*A. maritima* Linn. subsp. *gmeliniana* (Bess.) Krasch. in Спичке Раст. Герб. СССР 10: 99. 1936.—*A. maritima* «s» *lercheana humifis* Ledeb. 1. c. 2(2): 572. 1844—46, quoad Pl. Tschujens.—*A. lercheana* auct., non Web. ex Stechm.—*A. lercheana* Web. ex Stechm. var. *gmeliniana* DC. et var. *humilis* DC. Prodr. 6: 104. 1837, excl. syn.—*A. schischkini* Krasch. in Сист. Зам. Герб. Томск. Унив. 1(2): 2) 1949.—*A. dahurica* (Turcz.) Poljak. in Grub. Консп. Монг. Нар. Респ. 264. 1955.

(1) 西北绢蒿 (原变种)。

var. *nitrosum*

产内蒙古(西部)、甘肃(西北部)、及新疆; 生长在海拔1,500米以下地区的荒漠化或半荒漠草原, 局部地区可成为植被的优势种, 也分布于戈壁、砾质坡地、干山谷、山麓、干河岸、湖边、路旁和洪积扇地区, 在盐渍化草甸附近及微盐渍化的土壤上也见生长。蒙古及苏联(西伯利亚、中亚东部)也有。模式标本产苏联西伯利亚地区。

含挥发油及生物碱。也含粗蛋白质、脂肪、纤维素, 牧区作牲畜的干或青饲料。

(2) 戈壁绢蒿 (变种)

var. *gobicum* (Krasch.) Y. R. Ling, comb. nov.—*A. mongolorum* Krasch. subsp. *gobicum* Krasch. et var. *salsuginosa* Krasch. in Act. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 1 (3): 350. 1937.—*A. nitrosa* Web. ex Stechm. var. *gobica* Krasch. in Poljak. Фл. СССР 26: 581. 1961.—*A. gobica* (Krasch. ex Poljak.) Grub. in Новост. Сист. Высш. Раст. 9: 296. 1972.

产新疆; 多见于荒漠化或半荒漠化草原及戈壁地区, 也见于湖泊周围盐渍化或盐渍性土壤上。蒙古及苏联(西伯利亚西部及中亚)也有。

4. 东北绢蒿 (东北植物检索表), “塔乐斯图—哈木巴—沙里尔日” (蒙语名)。

S. finitum (Kitag.) Ling et Y. R. Ling in Act. Phytotax. Sin. 18(4): 513. 1980.—*Artemisia finita* Kitag. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. 4: 124, pl. 3, fig. 2. 1942.—*A. maritima* Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 428. 1939., non Linn.

特产内蒙古东部呼伦贝尔盟与锡林郭勒盟; 生于低海拔地区砾质坡地、半荒漠草原或河、湖岸边草甸及草原上。模式标本产内蒙古。

北川政夫 (M. Kitagawa) 曾报导我国内蒙古产海岸绢蒿 *Artemisia maritima* Kitag. (Lineam. Fl. Mansh. 428. 1939, quoad Pl. Intramong. p. p., non Linn.), 该植物实为本种。

入药，味辛、苦，寒，有毒。头状花序含 L 、 β -山道年 (L 、 β -santonin)，经化学处理转化成 α -山道年后，亦可作驱蛔虫的原料，另外还含有东北蛔蒿素 finitin ($C_{15}H_{20}O$) 等。

5. 蒙青绢蒿 (新拟)

S. mongolorum (Krasch.) Ling et Y. R. Ling, comb. nov. — *Artemisia mongolorum* Krasch. in Mat. Hist. Fl. Syst. 3: 350. 1936 et in Act. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 1(3): 350. 1937. — *A. nitrosa* Poljak. фл. СССР 26: 580. 1961. p. p., quoad syn. *A. mongolorum* Krasch.

产内蒙古及青海 (北海)，生长在海拔1,100—2,700米地区的荒漠化或半荒漠草原及低山区的砾质坡地与戈壁等地区。蒙古西南部也有。模式标本产青海柴达木盆地。

6. 卡拉套绢蒿 (新拟)

S. karatavicum (Krasch. et Abol. ex Poljak.) Ling et Y. R. Ling, comb. nov. — *Artemisia karatavica* Krasch. et Abol. ex Poljak. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 16: 396. 1954. — *A. tenuisecta* Nevski var. *karataviensis* (Krasch. et Abol. ex Poljak.) Poljak. фл. СССР 26: 598. 1961.

产新疆西北部，生长在低海拔地区干旱砾质或砾砂质坡地上。苏联 (中亚东部) 也有。模式标本产卡拉套山区。

7. 沙湾绢蒿 (新拟)

S. sawanense Y. R. Ling et C. J. Humphries ined. — *Artemisia sawanensis* Ling et Y. R. Ling Key Artem. Xinj. ined.

产新疆东部，生长在1,500米以下戈壁与半荒漠草原地区。模式标本产新疆 (沙湾)。

8. 帚状绢蒿 (新拟)

S. scopiforme (Ledeb.) Poljak. in Mat. фл. Раст. Казах. 11: 172. 1961. — *Artemisia scopaeformis* Ledeb. Fl. Ross. 2(2): 575. 1844—46.

产新疆东部与北部盐碱化的戈壁地区。苏联 (阿尔泰地区及哈萨克斯坦东部) 也有。模式标本产苏联哈萨克斯坦东部楚河流域附近。

系2. 新疆绢蒿系 *Ser. Kaschgarica* Y. R. Ling

多年生草本或为半灌木，根状茎粗或稍粗或细，具营养枝。茎少数，成小丛，直立，分枝长或短；茎、枝、叶两面及总苞片背面被蛛丝状短绒毛或柔毛，或初时被毛，后稀疏或脱落无毛。茎下部叶与营养枝上的叶 (3—) 2 或 2—1 回羽状全裂，每侧裂片 (1—) 2—3 (—4) 枚，小裂片狭线形、狭线状披针形或狭线状倒披针形。头状花序长圆形、椭圆形或长卵形，稀少卵形，在茎上排成开展或狭窄的圆锥花序。

本系我国有 7 种、1 变种。

9. 新疆绢蒿 (新拟)

S. kaschgaricum (Krasch.) Poljak. in Mat. Фл. Раст. Казах. 11: 175. 1961. — *Artemisia kaschgarica* Krasch. in Act. Inst. Bot. Actd. Sci. URSS

1 (3) : 350. 1936. — *A. lercheana* auct. non Web. ex Stechm. : Ling in: Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peip. 2(10) : 508. 1934. p. p.

(1) 新疆绢蒿 (原变种)

var. *kaschgaricum*

产新疆北部; 生长在海拔1,200米以下地区的砾质坡地、戈壁、干河谷及河岸边砾质滩地与路旁等。苏联 (中亚东部) 也有。模式标本产新疆天山东段达坂附近山谷。

(2) 准噶尔绢蒿 (变种)

var. *dshungaricum* (Filat.) Y. R. Ling, comb. nov. — *Artemisia kaschgarica* Krasch. var. *dshungarica* Filat. in Povlov, Фл. Казах. 9 : 128. 196. 1984.

分布区同原变种。模式标本产新疆。

10. 苍绿绢蒿 (新拟)

S. fedtschenkoanum (Krasch.) Poljak. in Mat. Фл. Раст. Казах. 11 : 176. 1961. — *Artemisia fedtschenkoana* Krasch. in Act. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 1(3) : 351. 1937.

产甘肃 (西部) 及新疆南部与东部; 生长在海拔1,500米以下地区的半荒漠草原或草甸地区, 也见于低丘、干山坡、荒地、河漫滩及路旁等。苏联 (中亚地区) 也有。模式标本产新疆西南部塔什库尔干。

11. 伊塞克绢蒿 (新拟)

S. issykkulense (Poljak.) Poljak. in Mat. Фл. Раст. Казах. 11 : 173. 1961. — *Artemisia issykkulensis* Poljak. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 17 : 415. 1955. — *A. fedtschenkoana* Krasch. var. *issykkulensis* Poljak. Фл. СССР 26 : 601. 1961.

产新疆北部; 生长在海拔1,400米以下地区的砾质坡地, 戈壁、半荒漠或荒漠化草原地区。苏联 (中亚中部) 也有。模式标本产苏联中亚东部伊塞克湖附近。

12. 蛹蒿 (中华药典), 山道年蒿 (中国药用植物图鉴), 山道尼格、希那 (中国植物图鉴)。

S. cinum (Berg. ex Poljak.) Poljak. in Mat. Фл. Раст. Казах. 11 : 176. 1961. — *Artemisia cina* Berg. ex Poljak. in Тр. Инст. Хим. АН Каз. СССР 4 : 69. 1959.

原产苏联中亚南部地区, 我国新疆及西北、华北及东北部分地区有引种栽培。模式标本产苏联中亚南部。

头状花序含 α -山道年 (α -santonin) 为提取驱蛔虫药的主要原料, 亦驱烧虫。唯山道年有小毒。另本种还含伪山道年 (γ -santonin) 及苦蒿内酯 (艾苦素 artemisin) 等。此外挥发油中还含有倍半萜内脂 (sesquiterpenalcohol) 及1,8-桉叶油素等。

适于我国西北、华北干冷地区、土层深厚、肥沃、透水良好的砂质壤土和砂质灰壤地区引种栽培。

13. 短叶绢蒿 (植物分类学报)

S. brevifolium (Wall. ex DC.) Ling et Y. R. Ling in Act. Phytotax. Sin. 18(4): 513. 1980. — *Artemisia brevifolia* Wall. ex DC. Prodr. 6: 103. 1837. — *A. maritima* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 324. 1881. pro, syn. non Linn. — *A. maritima* vera C. B. Clarke, Comp. Ind. 159. 1878. P. P.

广西藏西部；生长在海拔2,700—4,500米的高山地区，常见于盐渍化的土壤上。阿富汗，巴基斯坦（北部），克什米尔及印度（北部）也有。模式标本产喜马拉雅西部地区。

含挥发油，主要成分为酚类物质，如短叶艾酚（brevifolin），也含山道年，可作提取驱蛔虫药的原料。

14. 西藏绢蒿（植物分类学报）

S. thomsonianum (C. B. Clarke) Ling et Y. R. Ling in Act. Phytotax. Sin. 18(4): 513. 1980. — *Artemisia maritima* β . *thomsoniana* C. B. Clarke, Comp. Ind. 160. 1878. — *A. lehmaniana* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 324. 1881. pro, syn. non Bge. — *A. maritima* Linn. var. *compacta* Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. s. 34: 679. 1927., non Ledeb.

产西藏西部；生长在36,00—4,270米处。阿富汗，克北米尔也有。模式标本产喜马拉雅西部地区。

15. 光叶绢蒿（植物分类学报）

S. aucheri (Boiss.) Ling et Y. R. Ling in Act. Phytotax. Sin. 18(4): 513. 1980. — *Artemisia aucheri* Boiss. Fl. Or. 3: 367. 1875. — *A. maritima* Linn. var. β . C. B. Clarke, Comp. Ind. 159. 1878. — *A. griffithiana* C. B. Clarke [l. c. 159. 1878. pro syn., non Boiss. — *A. maritima* Linn. var. *aucheri* Pamp. in Nuov. Giorn. Bot Ital. n. s. 34: 680. 1927 et 46: 572. 1939.

西藏生长在海拔2,400—3,700米附近的山坡、谷地及路旁。阿富汗、伊朗及巴基斯坦也有。模式标本产伊朗。

系3. 南疆绢蒿系 Ser. *Valida* (Poljak.) Y. R. Ling et C. J. Humphries, transl. nov. — *Artemisia* Linn. Ser. *Validae* Poljak. Фл. СССР 26: 604. 1961.

多年生草本，根木质；根状茎短，具少数营养枝，茎数枚或多数，通常不成密丛，分枝多而长；茎、枝、叶两面及总苞片背面初时被蛛丝状绒毛或柔毛或绵毛状绒毛，后脱落无毛。茎下部叶通常长3—8厘米，（三—）二回羽状全裂，每侧有裂片3—5枚，小裂片线形，长3—8（—12）毫米；头状花序椭圆形、椭圆状卵形或长卵形，在茎上排成狭窄或略开展的圆锥花序。

本系我国仅1种。

16. 费尔干绢蒿（新拟）

S. ferganense (Krasch. ex Poljak.) Poljak. in Mat. Фл. Раст. Казах. 11: 173. 1961. — *Artemisia ferganensis* Krasch. ex Poljak. in Not. Syst.

Herb. Inst. Bot Acad. Sci URSS 16: 119. 1959 et Фл. СССР 26. 607. 1961.

产新疆西南部；生长在荒漠边缘的盐碱土地及荒漠化草原地区，也见于砾砂质斜坡上，稀少见于干河谷地区。苏联（中亚）也有。模式标本产苏联中亚东部吉尔吉斯（扎拉耳—阿巴德）附近。

系4. 纤细绢蒿系 Ser. *Pauciflora* (Poljak.) Y. R. Ling et C. J. Humphries, transl. nov. — *Artemisia* Linn. Ser. *pauciflorae* Poljak. Фл. СССР. 26: 589. 1961.

多年生草本或半灌木或为小灌木状，主根稍粗或粗；根状茎粗或稍粗，木质，上部常分化若干部分，具多数多年生短的营养枝。茎直立、多枚，木质，常与营养枝共组成密丛，上部分枝，枝通常短；茎、枝、叶两面及总苞片背面被灰白色短柔毛或绒毛或初时被毛、后脱落，或部分脱落无毛。茎下部叶三—二回、二回或二—一回羽状全裂，每侧有裂片2—5枚，小裂片线形或狭线形。头状花序长圆形、椭圆形、长卵形或卵形，在茎上排成开展或狭窄的圆锥花序。

本系我国有4种。

17. 纤细绢蒿（新拟），纤蒿（俗称），戈壁蒿（新疆）。

S. gracilescens (Krasch. et Iljin) Poljak. in Мат. Фл. Раст. Казах. 11: 175. 1961. — *Artemisia gracilescens* Krasch. et Iljin in Сист. Зам. Герб. Томск. Унив. 1—2: 2, 3. 1949. — *A. lercheana* Ledeb. Fl. Alt. 4: 85. 1833., quoad pl. Songor. — *A. pauciflora* Kryl. Fl. Alt. 3: 638. 1904. p. p., non Web. ex Stechm.

产新疆北部，分布广，生长在海拔800—2,300米地区，耐干旱、瘠薄及盐渍化的土壤，常分布在砾质坡地、戈壁、干山坡、半荒漠或荒漠化草原、干河谷阶地、洪积扇及路旁等，为干旱地区荒漠化草原与盐渍化土壤上常见的种类之一，常与针茅属（*Stipa* Linn.）植物组成上述地区植被的建群种或主要的伴生种。蒙古（西南部）及苏联（西伯利亚西部及中亚）也有。模式标本产苏联西伯利亚西南部库隆达草原。

含挥发油与生物碱。另也含粗蛋白、纤维素，牧区作牲畜的干或青饲料。

18. 白茎绢蒿（新拟）白蒿（新疆俗称）。

S. terrae-albae (Krasch.) Poljak. in Мат. Фл. Раст. Казах. 11: 175. 1961. — *Artemisia terrae-albae* Krasch. in Отч. О Раб. Почв-бот. Отр. Казахск. Эхсп. АН СССР 4(2): 269. 1930.

产新疆北部；生于沙漠及沙漠边缘砂砾质戈壁地区。蒙古及苏联（中亚）也有。

含挥发油及生物碱等，油中主要成分为倍半萜类，也含山道年，可提取作驱蛔虫药的原料。植株亦作牲畜饲料。

19. 半凋萎绢蒿（新拟）

S. semiaridum (Krasch. et Lavr.) Linget. Y. R. Ling, comb. nov. — *Artemisia terrae-albae* Krasch. subsp. *semiarida* Krasch. et Lavr. in Kryl. Fl. Sibir. Occ. 11: 2787. 1949. — *A. semiarida* (Krasch. et Lavr.) Filat in Pavlov, Фл. Казах. 9: 121, Tab. 13, fig. 5. 1966.

产新疆北部荒漠化或半荒漠化草原地区，多生长在灰化、淡栗色草原土或盐渍化的草原土壤上。苏联（中亚东部）也有。模式标本产苏联中亚东部。

20. 半荒漠绢蒿（新拟）

S. heptapotamicum (Poljak.) Ling et Y. R. Ling, comb. nov. — *Artemisia heptapotamica* Poljak. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 18: 278. 1957. — *A. terrae-albae* Krasch. var. *heptapotamica* Poljak. Фл. СССР. 26: 593. 1961.

产新疆北部；生长在海拔800—1,500米地区的半荒漠草原或荒漠化草原上，多见于砾质或粘质土壤上。苏联（中亚东部）也有。模式标本产苏联中亚东部阿拉木图地区。

系5. 准噶尔绢蒿系 *Ser. Sublessingiana* (Poljak.) Y. R. Ling et C. J. Humphries, transl. nov. — *Artemisia* Linn. *Ser. Sublessingiana* Poljak. Фл. СССР 26: 596. 1961.

多年生半灌木状草本或为小灌木状。根、根状茎粗大、木质，上端常分化若干部分，具多数营养枝。茎多数，木质或半木质，常组成密丛；自上部分枝，枝短；茎、枝、叶两面及总苞片背面初时被蛛丝状柔毛，后茎、枝上毛脱落，近无毛或无毛。茎下部叶2—1回或1回羽状全裂，每侧有裂片3—4（—5）枚，小裂片狭线形或狭线状披针形，干后质硬。头状花序长卵形、长圆形、卵形或长椭圆状卵形，在茎上排成狭窄的圆锥花序或为穗状花序。

本系我国有2种。

21. 针裂叶绢蒿（新拟）

S. sublessingianum (Kell.) Poljak. in Mat. Фл. Раст. Казах. 11: 174. 1961. — *Artemisia sublessingiana* (Kell.) Krasch. ex Poljak. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 16: 395. 1954 et Фл. СССР 26: 596. 1961. — *A. maritima* Linn. var. *sublessingiana* Kell. in. Бот.-Геогр. Исслед. Зай. у. Семипалат. обл. 2: 89. 1912. nomen. — *A. Lessingiana* Kry. Fl. Alt. 3: 640. 1904., non Bess.

产新疆北部；生长在海拔800—1,300米低山地区砾质坡地、戈壁、干河谷及半荒漠草原地区，也见于固定砂丘的上部，局部地区成为植被的优势种。蒙古及苏联（中亚及西伯利亚西南部）也有。模式标本产苏联巴尔喀什湖东南部（列普西）附近地区。

22. 小针裂叶绢蒿（新拟）

S. amoenum (Poljak.) Poljak. in Mat. Фл. Раст. Казах. 11: 174. 1961. — *Artemisia amoena* Poljak. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 16: 421. 1954 et Фл. СССР. 26: 600. 1961.

产新疆北部；生产在1,500米以下地区的荒坡、戈壁与砾质坡地，耐干旱与盐碱性的土壤。苏联（中亚东部）也有。模式标本产苏联中亚东部地区，

含挥发油与生物碱，挥发油中含山道年成分。

系6. 砂漠绢蒿系 *Ser. Santolina* (Poljak.) Y. R. Ling et. C. J. Humphres, transl. nov. — *Artemisia* Linn. *Ser. Santolinae* Poljak. Фл. СССР 26:

624. 1961.

多年生半灌木状草本，根、根状茎木质，粗，上部分化出若干部分，具多枚营养枝。茎多数，常组成密丛，上部具分枝，枝长或短；茎、枝、叶两面及总苞片背面被绒毛。茎下部与中部叶不分裂，宽线形或长椭圆状线形，边全缘或具数枚至多枚圆形或近圆形的浅裂片，头状花序长卵形或卵形，在茎上排成开展的圆锥花序，果成熟时总苞片与果易脱落。

本系我国有1种。

23. 砂漠绢蒿 (新拟)

S. santolinum (Schrenk) Poljak. В Мат. Фл. Раст. Казах. 11:173. 1961. — *Artemisia santolina* Schrenk, in Bull. Phys. Math. Acad. Sci. Petersb. 3(7):106. 1845.

产新疆北部；常生长在海拔1,400米以下沙漠地区的半流动或固定砂丘上。伊朗及苏联（中亚及高加索）沙漠地区也有。模式标本产新疆伊犁（霍城）附近。

系7 高山绢蒿系 Ser. *Rhodantha* Y. R. Ling

多年生草本或为半灌木状；根、根状茎稍粗、木质，具少数营养枝。茎少数，直立，常组成矮小疏丛，不分枝或上部分枝、枝短；茎、枝、叶两面及总苞片背面密被蛛丝状绒毛。茎下部叶三一二回或二回羽状全裂，每侧有裂片3—5枚，小裂片细小，狭线形、线形、线状匙形、披针形、椭圆状披针形等。头状花序卵形或长卵形，在分枝上排成密穗状花序，并在茎上组成狭窄的圆锥花序。

本系我国有4种。

24. 博洛塔绢蒿 (新拟)

S. borotalense (Poljak.) Ling et Y. R. Ling, comb. nov. — *Artemisia borotalensis* Poljak. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 16:425. 1954.

特产新疆北部；生长在海拔1,000—1,200米地区的荒漠或半荒漠草原、戈壁、砾质山坡及洪积扇地区。模式标本产新疆西北部博洛塔地区。

25. 高山绢蒿 (新拟) 昆仑绢蒿 (《植物研究》)

S. rhodanthum (Rupr.) Poljak. in Мат. Фл. Раст. Казах. 11:175. 1961. — *Artemisia rhodantha* Rupr. in Mem. Acad. Sci. Petersb. 7, 14(4):52. 1869.

产新疆西南部；生长在昆仑山北坡，海拔(1,500—)2,100—3,700米地区砾质坡地、干草原及阶地等。苏联（中亚东部）也有，分布到海拔4000米的地区。模式标本产苏联吉尔吉斯南部费尔干山区。

26. 昆仑绢蒿 (新拟)

S. korovinii (Poljak.) Poljak. in Мат. Фл. Раст. Казах. 11:175. 1961. — *Artemisia korovinii* Poljak. in Not. Syst. Herb. Inst. Herb. URSS 17:279. 1957 et Фл. СССР 26:589. 1961.

产新疆南部；生长在海拔2,000—3,000米附近的砾质坡地、戈壁及半荒漠化草原地

区。苏联(中亚)也有。模式标本产苏联中亚地区。

27 高原绢蒿(新拟)

S. grenardii (Franch.) Y. R. Ling et C. J. Humphries, comb. nov. —
Artemisia grenardii Franch. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 3: 323. 1897.

产新疆南部昆仑山区。模式标本产昆仑山区。

系8. 聚头绢蒿系 *Ser. Compacta* (Poljak.) Y. R. Ling et C. J. Humphries, transl. nov. — *Artemisia* Linn. *Ser. Compactae* Poljak. Фл. СССР 26: 585. 1961. et *Ser. Lehmannianae* Poljak. 1. c. 26: 622. 1961.

多年生草本或为半灌木或为小灌木状, 根、根状茎略粗、木质, 具营养枝。茎少数至多枚, 常组成小丛, 直立, 上部具着生头状花序的短分枝, 稀少枝略长; 茎、枝、叶两面及总苞片背面密被蛛丝状绒毛或柔毛或初时被毛、后茎、枝上毛脱落。茎下部叶(四—)三回、三一二回或二回羽状全裂, 每侧有裂片3—5(—6)枚, 小裂片狭线形。头状花序长卵形或卵形, 在分枝上排成球形或长圆形的复头状花序, 而在茎上再排成总状花序式或穗状花序式的狭圆锥花序。

本系我国有2种。

28. 聚头绢蒿(新拟) 球序绢蒿(植物研究)

S. compactum (Fisch. ex DC.) Poljak. in Mat. Фл. Раст. Казах. 11: 175. 1961. — *Artemisia compacta* Fisch. [ex DC. Prodr. 6: 102. 1837. — *A. maritima* Linn. var. *compacta* (Fisch. ex DC.) Kryl. Fl. Alt. 3: 639. 1904. — *A. maritima* Linn. subsp. *gmeliniana* (Bess.) Krasch. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Sci. URSS 10: 99. 1936. p. p. — *A. maritima* Ledeb. Fl. Alt. 4: 85. 1833., non Linn. — *A. albida* Ledeb. 1. c. 4: 85. 1833. p. p.

产内蒙古(西部)、宁夏、甘肃(西部)、青海(东北部)、新疆(北部); 生长在低山或亚高山地区砾质坡地与半荒漠地区。蒙古及苏联(西伯利亚西部及中亚)也有。模式标本产阿尔泰地区楚河附近。

N. S. Filatova (in Pavlov, Фл. Казах. 9: 139, Tab. 15, fig. 4. 1966.) 将 *Artemisia compacta* Fisch. ex DC. (= *Seriphidium compactum* (Fisch. ex DC.) Poljak.) 归并在 *A. albida* Willd. ex Ledeb. 中, 而同时将 P. Poljakov 的 *A. compacta* Poljak. (Фл. СССР 26: 585. 1961., non Fisch. ex DC.) 分为 *A. albida* Willd. ex Ledeb. 及 *A. tianshanica* Krasch. ex Poljak. 2种。但是 *A. albida* auct. 的名称比较混乱, 它包含有不同种的植物, 如 C. F. Ledebour (Fl. Alt. 85. 1834.) 及其他学者所鉴定的 *A. albida* auct. 的大多数标本应是本种 *A. compacta* Fisch. ex DC. (= *Seriphidium compactum* (Fisch. ex DC.) Poljak.), 少数标本是 *A. schrenkiana* Ledeb. (= 草原绢蒿 *Seriphidium schrenkianum* (Ledeb.) Poljak.), 而 W. Sesser 定名为 *A. albida* Bess. (in Bull. Sci. Acad. Imp. Petersb. 8: 302. 1841.) 的标本却是 *A. inodora* M. V. Bieb. (= 中亚旱蒿 *A. marschalliana* Spreng.), 此是龙蒿组 (Sect. *Dracunculus* Bess.) 的植物。而 A. Maximowicz (Prim. Fl. Amur. 482. 1859, in Bull. Acad. Sci. Petersb. 8: 527, 1872.

pro syn. — *A. maritima* Maxim., non Linn.) 的 *A. albida* Maxim., non Willd. ex Ledeb. 是 *A. nitrosa* Web. ex Stechm. (= 西北绢蒿 *Scirphidium nitrosus* (Wed. ex Stechm.) Poljak.)。作者查阅 *A. albida* Willd. ex Ledeb. 的模式标本 (存英皇家丘植物园标本馆), 认为保留 *A. compacta* Fisch. ex DC. (即 *S. compactum* (Fisch. ex DC.) Poljak.) 的名称是合理的。另外 *A. compacta* Fisch. ex DC. 与 *A. tianshanica* Krasch. ex Poljak. 有一定差别, 不应将后者归在前者中。后者我国不产。

含挥发油及生物碱, 挥发油中主要成分为酯性油、萜醇、醛类等物质。

29. 球序绢蒿 (新拟)

S. lehmannianum (Bge.) Poljak. in Mat. Фл. Раст Казак. 11: 175. 1961. — *Artemisia lehmanniana* Bge. in Mem. Acad. Sci. Petersb. 7: 340. 1854.

产新疆北部; 生长在海拔1,800—2,400米附近的亚高山或高山地区多砾石的山坡与路旁。阿富汗及苏联 (中亚东部) 也有。模式标本产苏联塔吉克共和国泽拉夫山附近。

含挥发油与生物碱, 主要成分为酚类及酮类的化合物。植株也含粗蛋白、脂肪及维生素等, 幼嫩时牧区作牲畜饲料。

组 2. 民勤绢蒿组 Sect. *Minchunensa* Y. R. Ling, sect. nov.

Herbae perennes. Folia 2-3-pinnatisecta, lobulis serratis vel subpectinatis. Inflorescentiae paniculatae. Typus sectionis: *S. minchuense* Y. R. Ling.

多年生草本, 叶二—三回羽状全裂, 小裂片为锯齿状或近栉齿形, 圆锥花序。

我国有 1 种。产甘肃及新疆。

组的模式种: 民勤绢蒿 *S. minchuense* Y. R. Ling

系 1. 民勤绢蒿系 Ser. *Minchunensa* Y. R. Ling

多年生草本, 根状茎细或略粗, 具营养枝, 茎数枚或单一, 直立, 分枝多, 略长; 茎、枝、叶两面及总苞片背面具短柔毛。茎下部叶为三回栉齿状羽状全裂, 每侧有裂片 4—5 枚小裂片细小, 锯齿状或近栉齿形。头状花序椭圆形或长圆形, 在茎上排成开展或中等开展的圆锥花序。

本系我国有 1 种。

30. 民勤绢蒿 (植物研究), 香蒿 (甘肃)。

S. minchuense Y. R. Ling in Bull. Bot. Res. 5(2): 159. 1983. — *Artemisia minchunensis* Ling et Y. R. Ling ined.

产甘肃西北部及新疆东部; 生长在海拔1,320—1,380米附近的砂砾滩地。模式标本产甘肃民勤。

牧区作牲畜的饲料, 亦可作绿肥。

组 3. 三裂叶绢蒿组 Sect. *Juncea* (Poljak.) Y. R. Ling et C. J. Humphries, transl. nov. — *Artemisia* Linn. Sect. *Junceum* Poljak. Фл. СССР 26: 626. 1961.

多年生或一年生草本或半灌木状, 叶二回或一回三出全裂。植株常被绒毛或柔毛。花序托小, 半球形。

我国有1种、1变种。产新疆。

组的模式种：三裂叶绢蒿 *S. junceum* (Kar. et Kir.) Poljak.

系1 三裂叶绢蒿系 Ser. *Juncea* — *Artemisia* Linn. Ser. *Appressopilosae* Poljak. Фл. СССР 26:629. 1961.

多年生草本或为半灌木状，根状茎稍粗，木质，具多枚短、木质的营养枝；茎、枝、叶两面及总苞片背面被简单或分叉、平贴的柔毛。茎下部叶一回、稀少二回三出全裂，裂片或小裂片狭线形、线状倒披针形或线状披针形。头状花序长卵形或椭圆状卵形，在茎上排成狭窄的圆锥花序。

本系我国有1种、1变种。

31. 三裂叶绢蒿 (新拟)

S. junceum (Kar. et Kir.) Poljak. in Mat. Фл. Раст. Казах. 11:175. 1961. — *Artemisia juncea* Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 15:383. 1842.

(1) 三裂叶绢蒿 (原变种)

var. *junceum*

产新疆北部；生长在海拔800—1,500米地区的砾质坡地、山麓、戈壁、荒漠化或半荒漠化草原及漠钙土地区，也见于干河谷地带。苏联（中亚东部）也有。模式标本产新疆。

含挥发油及生物碱，主要成分山道年及萜醇类物质。

(2) 大头三裂叶绢蒿 (变种)

var. *macroscadium* (Poljak.) Ling et Y. R. Ling, comb. nov. — *A. macrosciadia* Poljak. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci URSS 16:423. 1954. — *A. juncea* Kar. et Kir. var. *macrosciadia* Poljak. Фл. СССР 26:630. 1961.

分布区同原变种。

含山道年成分。